

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Sistem Pengadaan Barang di suatu instansi merupakan sebuah hal yang vital. Dimana setiap instansi akan memerlukan berbagai barang atau inventaris lainnya untuk menjalankan sekaligus mendorong berjalannya kegiatan. Barang atau Inventaris yang telah rusak, usang, atau keperluan akan barang baru harus segera terpenuhi agar kegiatan suatu instansi dapat berjalan lancar. Dalam pelaksanaan suatu kegiatan Pengadaan Barang suatu instansi akan menunjuk sebuah tim atau divisi khusus yang berwenang dalam kepengurusan kegiatan tersebut. Biasanya agar lebih efektif penyelenggaraan kegiatan akan dilakukan dalam kurun waktu tertentu yang telah dialokasikan sebelumnya oleh divisi yang berwenang. Penyelenggaraan kegiatan sendiri membutuhkan beberapa persiapan khusus biasanya dalam bentuk beberapa pengarsipan yang tentunya akan memerlukan beberapa kebutuhan khusus seperti buku, kertas atau alat tulis. Terkadang arsip – arsip ini akan rawan terhadap kerusakan ataupun kehilangan bahkan dalam pengarsipan ini juga akan memakan sebuah anggaran khusus agar kegiatan dapat berjalan lancar.

Proses sistem informasi pengadaan barang ini tergolong masih menggunakan cara lama. Dimana prosesnya menggunakan cara manual dengan mengandalkan barang – barang fisik sekali pakai sebagai sumber daya utama. Proses sistem informasi ini terkesan memakan banyak prosedural yang memperpanjang kebutuhan waktu.

Mengurangi jumlah anggaran khusus untuk kegiatan ataupun mempersingkat waktu persiapan pada pengadaan barang yang berjalan di instansi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Sebelas Maret Surakarta merupakan sebuah langkah yang tepat.

## 1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat diambil suatu perumusan masalah yaitu :

1. Apakah persiapan kegiatan memakan banyak waktu dan anggaran khusus karena harus menyiapkan terlalu banyak materi fisik?
2. Apakah penyelenggaraan kegiatan menggunakan cara manual menggunakan sumber daya yang banyak?
3. Bagaimana mengatasi arsip – arsip yang rusak dan hilang?

## 1.3. Tujuan Kegiatan

Sesuai dengan rumusan masalah, maka tujuan dari kegiatan magang mahasiswa adalah membangun sistem informasi pengadaan barang menggunakan *Framework Codeigniter* dengan Bahasa pemrograman PHP di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Sebelas Maret Surakarta.

## 1.4. Manfaat Kegiatan

Manfaat yang dapat diperoleh dari Kegiatan Magang Mahasiswa yang telah dilakukan antara lain adalah :

1. Instansi dapat memperoleh sistem informasi baru yang dapat digunakan untuk membantu proses kegiatan pengadaan barang.
2. Memudahkan pegawai instansi dalam mengelola kegiatan pengadaan barang.
3. Pengarsipan barang menjadi lebih mudah dan penyelenggaraannya memiliki prosedur yang runtut
4. Pemanfaatan waktu kegiatan menjadi lebih maksimal

## 1.5. Batasan Masalah

Batasan masalah yang diberikan oleh penulis Dalam Pembuatan Sistem Informasi Pengadaan Barang Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Sebelas Maret adalah:

- 1) Sistem Informasi ini merupakan sistem informasi berbasis web yang hanya dapat diakses melalui *browser*.
- 2) Sistem ini mengelola kegiatan pengadaan barang Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
- 3) Pengguna yang mengelola aplikasi ini adalah seluruh jajaran prodi di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.

### **1.6. Metodologi Penelitian**

Dalam melaksanakan pengumpulan data yang digunakan dalam Pengembangan Sistem Informasi Pengadaan Barang penulis adalah menggunakan SDLC(Software Development Life Cycle) jenis waterfall sebagai berikut :

#### **1. Tahap Pengumpulan Data**

Pada tahap ini dilakukan setelah melakukan penulis wawancara ke pembimbing instansi secara langsung. Pengumpulan ini meliputi data – data utama kekurangan Sistem Informasi yang diperlukan didalam pengembangan Sistem Informasi.

#### **2. Tahap Observasi**

Pada tahap ini merupakan tahap pengamatan data yang didapat dari hasil analisa data utama. Tujuannya adalah menemukan kelemahan Sistem Informasi yang mungkin dapat menyebabkan kecacatan.

#### **3. Tahap Analisa**

Pada tahap ini penulis mengolah data utama menjadi sebuah ide pengembangan fungsional yang diperlukan.

#### **4. Tahap Perancangan**

Pada tahap ini penulis melakukan perubahan terhadap rancangan lama maupun penambahan rancangan baru yang akan digunakan oleh Sistem Informasi

#### **5. Tahap Implementasi**

Pada tahap ini merupakan tahap dimana dilakukan proses *coding* dalam pengembangan Sistem Informasi.

#### **6. Tahap Pengujian**

Tahap ini dilakukan untuk melakukan pengujian aplikasi agar sesuai dengan tujuan dan batasan masalah yang dibuat. Tahap ini menggunakan sebuah Evaluasi Sistem untuk mengumpulkan data.

#### 7. Tahap penulisan laporan

Tahap ini digunakan untuk membuat laporan tugas akhir mengenai Pengembangan Sistem Informasi yang sudah dibuat.

### 1.7. Sistematika Penelitian

Untuk mempermudah melihat dan mengetahui pembahasan yang ada pada tugas akhir secara menyeluruh, maka dikemukakan sistematika yang merupakan kerangka dan pedoman penulisan tugas akhir, adapun sistematika penulisan adalah sebagai berikut :

#### BAB I : PENDAHULUAN

Berisi tentang Latar Belakang, Perumusan Masalah, Batasan Masalah Penelitian, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Metodologi Penelitian, Sistematika Penelitian.

#### BAB II : TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Berisi tentang landasan teori, tentang pengertian dan definisi yang diambil dari kutipan buku.

#### BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Berisi tentang analisa dan perancangan sistem informasi yang dibuat meliputi :

- a. Dekripsi Data
- b. Kebutuhan Fungsional
- c. Proses Bisnis
- d. *Use Case Diagram*

- e. *Use Case Text*
- f. *Class Diagram*
- g. *UML Sequence*
- h. *Entity Relationship Diagram*
- i. Desain Antarmuka

#### BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Berisi tentang pembuatan dan pengujian aplikasi sistem informasi pengadaan barang, apakah sudah berjalan dengan baik beserta dengan kode program dari aplikasi yang dikembangkan.

#### BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi tentang bagian terakhir dalam penulisan laporan tugas akhir yang berisi kesimpulan dari penelitian yang sudah dilakukan beserta saran-saran yang diusulkan oleh penulis mengenai produk dari tugas akhir yang telah dibuat.